SNI

Standar Nasional Indonesia

SNI 01-7252-2006

Benih udang vaname *(Litopenaeus vannamei)* kelas benih sebar

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Daftar isi

Daftar isi i
Prakata ii
1 Ruang lingkup 1
2 Acuan normatif 1
3 Istilah dan definisi 1
4 Persyaratan 2
5 Cara pengukuran, pengujian dan pemeriksaan 3

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) Benih udang vaname (*Litopenaeus vannamei)* kelas benih sebar dirumuskan oleh Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan untuk dapat dipergunakan oleh pembenih, pembudidaya, pelaku usaha dan instansi yang memerlukan serta digunakan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

SNI ini dirumuskan sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu (*quality assurance*), mengingat benih udang vaname banyak diperdagangkan dan sangat berpengaruh terhadap kegiatan budidaya sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Perumusan standar ini dilakukan melalui rapat konsensus nasional pada tanggal 19 - 21 Agustus 2004 di Bogor, yang dihadiri oleh unsur pemerintah, produsen, konsumen, pembudidaya, perguruan tinggi, lembaga penelitian dan instansi terkait lainnya serta telah memperhatikan:
Keputusan Menteri Pertanian No. 26/Kpts/OT.210/1/98 tentang Pedoman Pengembangan Perbenihan Perikanan Nasional.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Benih udang vaname *(Litopenaeus vannamei)* kelas benih sebar

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan yang berdasarkan kriteria kualitatif, kriteria kuantitatif serta cara pengukuran, pengujian dan pemeriksaan pada benih udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) kelas benih sebar.

2 Acuan normatif

Manual of Diagnostic Test for aquatic animal, Fourth Edition 2003, Office des Internationale Epizootics (OIE).

3 Istilah dan definisi

3.1
udang vaname
jenis udang yang secara taksonomi termasuk spesies *Litopenaeus vannamei* merupakan udang introduksi yang berasal dari Amerika Selatan dan amerika Tengah

3.2
benih sebar
benih keturunan pertama dari induk penjenis, induk dasar atau induk pokok

3.3
induk penjenis
induk yang dihasilkan oleh dan dibawah pengawasan penyelenggara pemulia perikanan

3.4
induk dasar
induk keturunan pertama dari induk penjenis

3.5
induk pokok
induk keturunan pertama dari induk dasar atau induk penjenis

3.6
larva
telur yang telah menetas sampai stadia *post larva*

3.7
nauplius (N)
stadia awal setelah telur menetas yang terdiri atas enam sub stadia (N_{1-6})

3.8
zoea (Z)
stadia lanjutan setelah nauplius yang terdiri atas tiga sub stadia (Z_{1-3})

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

3.9
mysis (M)
stadia lanjutan setelah zoea yang terdiri atas tiga sub stadia (M_{1-3})

3.10
post larva (PL)
stadia lanjutan setelah mysis yang perkembangannya sesuai dengan pertambahan umur (hari) dan morfologinya seperti udang dewasa

3.11
benur
benih udang yang berumur 10 hari – 15 hari dan mampu beradaptasi terhadap lingkungan budidaya

3.12
fototaksis positif
sifat larva yang tertarik dan bergerak ke arah sumber sinar

3.13
sintasan
persentase jumlah benur yang hidup pada saat panen dibandingkan dengan jumlah benur yang ditebar

4 Persyaratan

4.1 Kualitatif

4.1.1 Nauplius

a. warna coklat oranye;
b. gerakan berenang aktif, periode bergerak lebih lama dibandingkan dari periode diam;
c. kondisi organ tubuh lengkap, ukuran dan bentuk normal serta bebas patogen;
d. respon terhadap rangsangan bersifat fototaksis positif.

4.1.2 Benur

a. tubuh transparan, isi usus tidak terputus;
b. gerakan berenang aktif, melawan arus dan kepala cenderung mengarah ke dasar;
c. kondisi tubuh setelah mencapai PL_{10} organ tubuh sudah sempurna dan ekor mengembang, bebas virus;
d. respon terhadap rangsangan sangat responsif, benur akan melentik dengan adanya kejutan.

4.2 Persyaratan kuantitatif

Persyaratan kuantitatif benih vaname seperti pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Persyaratan kuantitatif benih vaname

No	Kriteria	Satuan	Nauplius	Benur
1	Umur	jam	16 -18	min. PL_{10}
2	Panjang, min.	mm	0,5	8,5
3	Prevalensi parasit (terhadap populasi), maks	%	0	20

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Tabel 1 (lanjutan)

No	Kriteria	Satuan	Nauplius	Benur
4	Infeksi virus (TSV, IHHNV dan WSSV)	%	0	0
5	Keseragaman ukuran, min.	%	-	80
6	Daya tahan terhadap: - Penurunan salinitas dari 30 ‰ ke 0 ‰ selama 5 menit, min. - Perendaman formalin 200 (ml/m^3) selama 30 menit, min.	% %	- -	80 80
7	Prevalensi nekrosis (terhadap populasi) * maks.	%	-	5
CATATAN * Ditentukan berdasarkan adanya infeksi bakteri yang menyebabkan terjadinya pembusukan organ tubuh.				

5 Cara pengukuran, pengujian dan pemeriksaan

5.1 Penentuan umur dan stadia

5.1.1 Umur nauplius

Dihitung sejak telur menetas.

5.1.2 Stadia larva

Ditentukan dengan mengamati perkembangan morfologis larva secara visual dan atau mikroskopis.

5.1.3 Umur post larva

Dilakukan dengan menghitung hari setelah larva.

5.2 Pengukuran panjang total

5.2.1 Panjang nauplius

Dilakukan dengan mengukur panjang yang dimulai dari ujung anterior sampai dengan ujung posterior dengan menggunakan mikrometer pada stadia nauplius 6.

5.2.2 Panjang benur

Dilakukan dengan mengukur panjang yang dimulai dari ujung rostrum sampai dengan ujung telson dengan menggunakan jangka sorong atau mistar.

5.3 Penentuan keseragaman

Dilakukan dengan mengukur panjang total contoh benih dalam populasi, dengan perbedaan panjang total individu maksimal 1 mm, yang dinyatakan dalam persen.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

5.4 Pengujian ketahanan

5.4.1 Ketahanan terhadap perubahan salinitas

Dilakukan dengan memindahkan benur dari air bersalinitas 30 ‰ ke air bersalinitas 0 ‰ secara mendadak selama 5 menit, kemudian dihitung sintasannya dan dinyatakan dalam persen.

5.4.2 Ketahanan terhadap perendaman formalin

Dilakukan dengan memasukkan benur ke dalam larutan formalin 200 ‰ selama 30 menit, kemudian dihitung sintasannya.

5.5 Pemeriksaan kesehatan benih

5.5.1 Pengambilan contoh

a. Dilakukan secara acak dari populasi minimal 30 ekor untuk pengukuran panjang tubuh dan pengujian parasit atau bakteri.

b. Untuk deteksi virus dengan metode PCR, contoh diambil dari beberapa titik atau bagian bak sebanyak 150 ekor benur dari populasi.

5.5.2 Pengamatan visual

Dilakukan untuk memeriksa tingkah laku benih dan atau kecukupan pakan serta gejala klinis.

5.5.3 Pengamatan mikroskopis

Dilakukan dengan menggunakan mikroskop untuk memeriksa parasit dan atau kondisi fisik tubuh benih.

5.5.4 Pengujian virus (TSV, IHHNV dan WSSV)

Dilakukan dengan metode PCR, *Manual of Diagnostic Test for aquatic animal, Fourth Edition 2003, Office des Internationale Epizootics (OIE).*

5.6 Pengujian respon benih

5.6.1 Nauplius

Dengan memberikan cahaya, nauplius yang sehat akan berenang mendekati sumber cahaya.

5.6.2 Benur

Dengan memutar air dalam wadah (baskom, ember) secara sentrifugal, benur yang sehat akan berenang melawan arus, kepala cenderung mengarah ke bawah.

5.7 Penentuan prevalensi nekrosis

Ditentukan berdasarkan adanya infeksi bakteri yang menyebabkan terjadinya pembusukan organ tubuh.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

5.8 Penentuan prevalensi parasit

Ditentukan berdasarkan adanya infeksi bakteri secara visual yang menyebabkan terjadinya pembusukan.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"